

Министерство науки и высшего образования и Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского»

Арзамасский филиал

отделение среднего профессионального образования
(Арзамасский политехнический колледж им. В.А. Новикова)

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ
(протокол от «30» ноября 2022 г. № 13)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность среднего профессионального образования
44.02.02 ПРЕПОДАВАНИЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Квалификация выпускника
УЧИТЕЛЬ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Форма обучения
ОЧНАЯ

г. Арзамас
2023 год начала подготовки

Программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

Авторы: преподаватель _____ Л.Ю. Нестерова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии естественнонаучного и гуманитарного циклов от «03» ноября 2022 года протокол № 3.

Председатель методической комиссии _____ Н.Г. Кузнецова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

Учебная дисциплина ОП.07 Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.2. Организовывать процесс обучения обучающихся в соответствии с санитарными нормами и правилами.

ПК 2.1. Разрабатывать программы внеурочной деятельности на основе требований ФГОС, примерной образовательной программы и с учетом примерных программ внеурочной деятельности и интересов обучающихся и их родителей (законных представителей).

ПК 3.1. Проектировать и реализовывать современные программы воспитания на основе ценностного содержания образовательного процесса.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель:

- применение современных технических средств обучения, контроля и оценки уровня физического развития, основанных на использовании компьютерных технологий;
- создание, редактирование, оформление, сохранение, передача информационных объектов различного типа с помощью современных информационных технологий;
- использование средств информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач.

Задачи:

- освоить правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств информационно-коммуникационных технологий;
- изучить основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых) с помощью современных программных средств;
- изучить назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие и профессиональные компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе использовать современные возможности цифровой образовательной среды при реализации образовательных программ начального общего образования; проектировать внеурочную деятельность с использованием современных средств (интерактивного оборудования, мобильных научных лабораторий, конструкторов, в том числе конструкторов LEGO, и др), с использованием ресурсов цифровой образовательной среды; использовать ресурсы сетевой (цифровой) образовательной среды для решения воспитательных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений правила техники безопасности и санитарно-эпидемиологические требования при организации процесса обучения; правила охраны труда и требования к безопасности образовательной среды; современные образовательные технологии, в том числе информационно- коммуникационные; возможности цифровой образовательной среды при реализации образовательных программ начального общего образования; возможности современных средств (интерактивного оборудования, мобильных научных лабораторий, конструкторов, в том числе конструкторов LEGO, и др.), ресурсов цифровой образовательной среды для проектирования и реализации внеурочной деятельности в начальной школе

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	66
из них:	
теоретические занятия	24
практические занятия	8
лабораторные занятия	32
в том числе в форме практической подготовки	40
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах / в том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретико-прикладные аспекты информатики и ИКТ			
Тема 1.1. Понятие информации. Операционные системы.	Содержание		
	Понятия информации, ее виды. Способы представления информации. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации. Общий состав персонального компьютера. Операционные системы. Основные функции операционных систем. Файловая система. Рабочий стол.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1
	Операционные системы. Основные функции операционных систем. Файловая система. Рабочий стол.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1. Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении при техническом (алфавитном) подходе. Интерфейс ОС. Свойства Рабочего стола. Панель задач. Настройки.	2/2	
	Практическое занятие №2. Файловая система. Проводник. Работа с файлами и папками (создание, копирование, перемещение, переименование, архивирование).	2/2	
	Практическое занятие №3. Прикладное программное обеспечение. Работа в многооконном режиме.	2/2	
Тема 1.2. Прикладные	Содержание		ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2,
	Требования к оформлению документации. Текстовые редакторы: основные	2	

программные средства	возможности и базовые инструменты. Форматы текстовых файлов. Организация и работа с табличными данными.		ПК 2.1, ПК 3.1
	Основы графического дизайна и инфографики. Виды компьютерной графики. Графические редакторы.	2	
	Создание, форматирование, сохранение текстового документа. Требования к оформлению документации. Форматирование многостраничного документа. Гиперссылка в текстовом редакторе. Стили форматирования. Создание автособираемого оглавления. Создание дидактических материалов средствами MS Word. Абсолютная и относительная адресация в электронных таблицах. Арифметические операции в электронных таблицах	2	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие №1. Подготовка документов средствами текстового редактора. Знакомство с интерфейсом программы, панелями инструментов и командами, возможностями настройки интерфейса. Обзор основных приёмов и базовых инструментов редактирования текста. Настройка полей, колонтитулов, нумерации страниц. Создание списков и стилей. Вставка и редактирование рисунков, таблиц, диаграмм, фигур и смарт-объектов. Подготовка многостраничного документа к печати.	2/2	
	Лабораторное занятие №2. Знакомство с интерфейсом и базовыми функциональными возможностями табличного редактора. Ввод, редактирование и отображение данных. Форматирование ячеек. Абсолютная и относительная адресация ячеек. Выполнение расчетов с помощью формул и функций. Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. Разметка страницы и вывод на печать результатов работы.	2/2	
	Лабораторное занятие №3. Создание и оформление презентации. Добавление слайдов и выбор макета. Редактирование текстовых областей и добавление новых шрифтов. Вставка и настройка рисунков, фигур, таблиц, диаграмм, аудио и видео файлов. Выравнивание и расположение объектов на слайде. Добавление и настройка анимационных эффектов	2/2	
	Лабораторное занятие №4. Использование триггеров для создание интерактивной	2/2	

	презентации. Создание и изменение гиперссылок. Использование режима докладчика при демонстрации презентации. Сохранение презентации в различных форматах.		
	Лабораторное занятие №5. Сканеры. Системы оптического распознавания информации. Система оптического распознавания информации FineReader. Принтеры. Матричные и линейно-матричные принтеры. Струйные принтеры. Лазерные принтеры. Многофункциональные периферийные устройства. Портативные принтеры.	2/2	
Тема 1.3. Облачные сервисы и мобильные технологии	Содержание		ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1
	Сервисы, предоставляемые облачными платформами. Сравнительная характеристика облачных хранилищ.	2	
	Онлайн-сервисы образовательного назначения. Специализированные образовательные онлайн-ресурсы. Сервисы для организации работы преподавателя.	2	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие №6. Файловые хостинги для виртуального резервного копирования и обмена файлами. Регистрация в системе. Ознакомление с веб-интерфейс сервиса. Работа с облачным диском.	2/2	
	Лабораторное занятие №7. Загрузка, размещение и сохранение файлов в облачных хранилищах. Предоставление доступа к файлам. Настройка уровней доступа к разным данным. Совместная обработка файлов и папок, имеющих на диске. Синхронизация и автоматическая загрузка файлов. Сравнение облачных хранилищ.	2/2	
	Лабораторное занятие №8. Облачные сервисы для загрузки видео файлов и их просмотра другими пользователями. Регистрация на видеохостинге. Создание и настройка канала. Оформление канала. Загрузка и оптимизация видео. Настройка режима доступа. Просмотр статистики и аналитики канала. Создание плейлиста и добавление в него видео. Работа с фонотекой. Встраивание ролика или плейлиста на сторонний ресурс. Методы продвижения. Ключевые слова и хештеги.	2/2	
	Лабораторное занятие №9. Настройка режима доступа. Просмотр статистики и аналитики канала. Создание плейлиста и добавление в него видео. Работа с фонотекой. Встраивание ролика или плейлиста на сторонний ресурс. Методы	2/2	

	продвижения. Ключевые слова и хештеги.		
	Лабораторное занятие №10. Онлайн-сервисы для создания форм обратной связи, онлайн-тестирований и опросов. Создание пустой формы и связывание ее с таблицей ответов. Добавление модулей для вопросов, текста, изображений, видео и разделов. Выбор и настройки типов вопроса. Добавление изображений к вопросу и ответу.	2/2	
	Лабораторное занятие №11. Настройка темы оформления. Работа в режиме предпросмотра. Выбор правильных ответов и установка баллов. Создание ссылки для доступа к форме. Просмотр аналитики ответов.	2/2	
Раздел 2. Использование средств ИКТ в профессиональной деятельности			
Тема 2.1. Теоретические основы цифровизации образования	Содержание		ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1
	Цифровая образовательная среда современной образовательной организации. Нормативно-правовые документы, регламентирующие применение ИКТ в образовательном процессе. Правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в образовательном процессе Информационная безопасность ребенка.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №4. Создание проекта «Безопасная образовательная среда» или информационного стенда по технике безопасности, используя различные средства ИКТ	2/2	
Тема 2.2. Сетевые технологии обработки информации и защита информации	Содержание		ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1
	Виды коммуникаций. Возможности и преимущества сетевых технологий. Виды сетей. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Адресация в Интернете. Протоколы. Протокол передачи данных TCP/IP. Адресация в Интернет. Доменная система имен. Службы Интернет. Защита информации в Интернете.	2	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие №12. Знакомство с глобальной сетью Интернет. Поиск информации в Интернет. Использование сервисов и информационных ресурсов сети	2/2	

	Интернет в профессиональной деятельности. Использование тестирующих систем в профессиональной деятельности.		
Тема 2.3. Интерактивные средства обучения, применяемые в профессиональной деятельности	Содержание		ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1
	Использование мультимедийной дидактики в образовательном процессе. Типы интерактивных упражнений. Технологические приемы мультимедийной дидактики. Оборудование современной мультимедийной интерактивной аудитории. Виды интерактивных систем голосования.	2	
	Понятие обучающих программ. Требования к обучающим программам. Отбор обучающих программ в соответствии с возрастом и уровнем психического развития обучающихся. Возможности интерактивной доски для обеспечения образовательного процесса.	2	
	Технология сайтостроения. Основы сайтостроения. Современные технологии создания сайтов Службы Интернета. Электронная почта.	2	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие №13. Подключение и калибровка интерактивной доски. Знакомство с базовыми возможностями оборудования. Создание упражнений для интерактивной доски используя технологические приемы: доска объявлений, шторка, мельница, закладка, волшебный экран, интерактивная карта.	2/2	
	Лабораторное занятие №14. Знакомство с Документ-камерой. Возможности Документ-камеры для обеспечения образовательного процесса.	2/2	
	Лабораторное занятие №15. Обзор оборудования, используемого в системе интерактивного голосования. Создание вопросов для тестов и опросов. Проверка правильности выполнения задания и мониторинг активности.	2/2	
	Лабораторное занятие №16. Конструкторы сайтов. Создание структуры сайта. Работа с меню редактора. Наполнение сайта образовательным контентом. Работа с интерактивными элементами сайта.	2/2	
Самостоятельная работа		2	
Всего		66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Освоение программы учебной дисциплины предполагает наличие лаборатории «Информатики и информационно-коммуникационных технологий», оснащенная: рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя, демонстрационное и/или интерактивное оборудование, лицензионное программное обеспечение, компьютер с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству рабочих мест.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе.

Основная литература:

1. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10244-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442471>

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/446277>

3. Математика и информатика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.] ; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431285>

Дополнительная литература:

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490102>

2. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 238 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03964-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490102>

Программное обеспечение и Интернет ресурсы

1. ЭБС Юрайт <https://urait.ru>
2. ЭБС Знаниум <https://www.znanium.com>
3. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС Консультант студента www.studentlibrary.ru/
5. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. - URL: <http://www.klyaksa.net>
6. Мир информатики. - URL: <http://jgk.ucoz.ru/dir>.
7. Операционные системы. - URL: <http://www.krs.fio.ru/learn/18/index.htm>
8. Программирование, логика, графика <http://www.krs.fio.ru/learn/370/index.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; использовать современные возможности цифровой образовательной среды при реализации образовательных программ начального общего образования; проектировать внеурочную деятельность с использованием современных средств (интерактивного оборудования, мобильных научных	Умение работать с источниками информации Соблюдение правил техники безопасности и гигиенических требований при использовании средств ИКТ Использование возможностей цифровой образовательной среды для решения профессиональных задач	Оценка результатов практических работ Оценка результатов лабораторных работ Тестирование

лабораторий, конструкторов, в том числе конструкторов LEGO, и др), с использованием ресурсов цифровой образовательной среды; использовать ресурсы сетевой (цифровой) образовательной среды для решения воспитательных задач		
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		Оценка результатов практических работ Оценка результатов лабораторных работ Тестирование
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений правила техники безопасности и санитарно-эпидемиологические требования при организации процесса обучения; правила охраны труда и требования к безопасности образовательной среды; современные образовательные технологии, в том числе информационно- коммуникационные; возможности цифровой образовательной среды при реализации образовательных программ начального общего образования; возможности современных средств (интерактивного оборудования, мобильных научных лабораторий, конструкторов, в том числе конструкторов LEGO, и др.), ресурсов цифровой образовательной среды для проектирования и реализации внеурочной деятельности в начальной	Знание информационных источников Знание правил оформления документов Знание правил техники безопасности и гигиенических требований при использовании средств ИКТ Знание возможностей цифровой образовательной среды	

школе		
-------	--	--

Описание шкал оценивания

Наименование результата обучения	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
Характеристики сформированности компетенций	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение.	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений и навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам.	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий